

## **Bab I   Pendahuluan**

### **1.1   Latar belakang**

Indonesia mempunyai beragam motif batik yang terkait dengan budaya setempat dan setiap motifnya mengungkap makna tersendiri pula. Beberapa faktor yang mempengaruhi lahirnya motif-motif batik antara lain adalah letak geografis, misalnya di daerah pesisir akan menghasilkan batik dengan motif yang berhubungan dengan laut, begitu pula dengan yang tinggal di pegunungan akan terinspirasi oleh alam sekitarnya, sifat dan tata penghidupan daerah, kepercayaan dan adat di suatu daerah, serta keadaan alam sekitar termasuk flora dan fauna [1].

Tidak hanya di Indonesia, ketertarikan mengenai batik sendiri juga merambah dunia internasional. Banyak wisatawan mancanegara yang datang ke Indonesia dan sering menjadikan batik sebagai salah satu buah tangan wajib untuk dibawa ke negara asalnya. Informasi tentang ragam jenis batik yang ada juga turut dicari oleh masyarakat. Meskipun telah ada upaya untuk mengumpulkan data dan informasi tentang motif batik di Indonesia, akan tetapi beragamnya corak motif batik yang ada membuat sebagian besar masyarakat awam merasa kesulitan dalam membedakan motif-motif yang ada. Keunikan dan daya tarik dari batik berasal dari motif yang diberikan, namun kebanyakan masyarakat tidak mengetahui tentang beragamnya jenis motif batik tersebut [2].

Maka dari itu dilakukan kelompok kami membuat sebuah sistem klasifikasi motif batik menggunakan *convolutional neural network* (CNN) dengan arsitektur VGG16 dengan tujuan untuk melestarikan batik sebagai budaya serta untuk membuat masyarakat Indonesia maupun masyarakat asing dapat mengenal dan mengetahui beberapa jenis motif batik yang ada di Indonesia beserta ciri khasnya dengan mudah.

### **1.2   Rumusan Masalah**

1. Bagaimana proses-proses membuat sistem klasifikasi motif batik?
2. Bagaimana membuat model CNN dengan VGG16 untuk sistem klasifikasi motif batik?
3. Bagaimana hasil akurasi dari model CNN yang dibuat?

4. Bagaimana merancang sebuah web aplikasi untuk klasifikasi motif batik?
5. Apakah sistem klasifikasi yang dibuat dapat mendeteksi motif batik dengan benar?

### **1.3 Tujuan Kegiatan**

Adapun tujuan dari kegiatan adalah untuk membuat sebuah sistem klasifikasi motif batik menggunakan model CNN dengan arsitektur VGG16 berbasis web aplikasi yang memiliki tingkat akurasi tinggi serta dapat mengenali motif batik yang ada dan juga dapat memberikan informasi mengenai batik tersebut.

### **1.4 Manfaat Kegiatan**

Sistem yang dibuat dapat memberikan kemudahan kepada orang-orang untuk mengenali suatu motif batik dan mencari informasi mengenai motif yang ada di Indonesia serta dapat ikut andil dalam melestarikan batik Indonesia.